

Travail exécuté dans le Service de Dermatologie du Val-de-Grâce

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jacques TOUZARD

Né le 12 février 1907, à Orléans

Elève à l'Ecole du Service de Santé militaire

Externe des Hôpitaux de Paris

L'INTRADERMORÉACTION

DANS

LES PYODERMITES ET LES ÉPIDERMOMYCOSES

Président : M. GOUGEROT, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

Travail exécuté dans le Service de Dermatologie du Val-de-Grâce

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jacques TOUZARD

Né le 12 février 1907, à Orléans

Elève à l'Ecole du Service de Santé militaire

Externe des Hôpitaux de Paris

L'INTRADERMORÉACTION

DANS

LES PYODERMITES ET LES ÉPIDERMOMYCOSES

Président : M. GOUGEROT, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	M. LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÈCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	HARTMANN
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeurs sans chaire	BRANCA.
	MAUCLAIRE.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN. . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.). Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE. Chimie biologique.
 BROCCO . . . Pathologie chirurgicale
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 De GAUDART d'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. . . Physique.
 DONZÉLOT . . Pathologie médicale.
 ÉCALLE . . . Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER . . . Pathologie expérimentale
 GASTINEL . . Bactériologie.
 GATELLIER . Pathologie chirurgicale
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.
 JOANNON. . . Hygiène.
 JOYEUX . . . Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE. . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX. . . Anatomie pathologique.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MERCIER (F.) Pharmacologie.
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale
 MOREAU. . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON. . . . Histologie.
 OBERLING. . . Anatomie pathologique
 OLIVIER. . . Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHTER. . . Physiologie.
 SÉZARY . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER. . . . Ophtalmologie.
 VERNE. . . . Histologie.
 VIGNES. . . . Obstétrique.

III.—AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET. Pharmacologie.
 GUÉNIOT. Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. . Parasitologie.
 RETTERER. . . . Histologie.
 ZIMMERN. . . . Physiologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALGLAVE. . . Clinique chirurgicale.
AUVRAY. . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE.. Clinique médicale.
LE LORIER . . Clinique obstétricale.

MM.

LÉRI Clinique médicale.
MOCQUOT . . Clinique chirurgicale.
PROUST. . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ. . . Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES FRÈRES

AU DOCTEUR CH. HENRI ALIBRAN

MON GRAND-PÈRE (*in memoriam*).

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GOUGEROT

Professeur de Clinique dermatologique
à la Faculté de Médecine

Que nous tenons à remercier particulièrement pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMOINE

Ancien professeur au Val-de-Grâce

En témoignage de notre très profond respect.

A M. LE PROFESSEUR H. JAUSION

Professeur agrégé au Val-de-Grâce

Qui a bien voulu inspirer et guider cette thèse et à qui nous exprimons notre gratitude et notre bien vive reconnaissance.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Stages :

- M. LE PROFESSEUR GOSSET
- M. LE PROFESSEUR WIDAL (*in memoriam*)
- M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RIBIERRE (*in memoriam*)
- M. LE DOCTEUR CATHALA

Externat :

- M. LE PROFESSEUR DELBET
- M. LE PROFESSEUR LEREBOULLET
- M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ANDRÉ LÉRI
- M. LE DOCTEUR LORTAT-JACOB
- M. LE DOCTEUR KUSS
- M. LE DOCTEUR BROUARDEL

L'INTRADERMORÉACTION

DANS

LES PYODERMITES ET LES ÉPIDERMOMYCOSES

INTRODUCTION

On a longtemps considéré les dermatoses comme des maladies essentielles, purement locales, justifiables d'un traitement empirique. Mais depuis une vingtaine d'années, des recherches biologiques ont montré que les affections de la peau n'étaient autres que la traduction au niveau des téguments d'une atteinte générale de l'organisme. Cette interprétation pathogénique trouve son application dans la thérapeutique dermatologique qui, basée maintenant sur l'étiologie, n'en est que plus efficace.

Il serait sans doute exagéré de vouloir étendre cette conception à toutes les dermatoses, mais les infections cutanées — que nous nous proposons d'étudier ici — répondent tout à fait à cette façon de voir. Elles nous paraissent en effet s'accompagner d'un état de sensibilisation de l'organisme vis-à-vis de la substance ou des toxines de certains germes microbiens ou mycéliens. Et nous avons dans l'intradermoréaction la preuve de cet état allergique.

Nous nous proposons dans cette thèse d'étudier l'intradermoréaction dans les infections cutanées, sa technique, sa valeur, sa signification. Nous avons recueilli dans ce but une centaine d'observations et pratiqué autant d'intradermoréactions.

Nos recherches ont été faites au Val-de-Grâce, dans le service de Dermato-Vénéréologie du Professeur Jausion.

Nous tenons à exprimer ici notre vive reconnaissance au Professeur Lemoine qui a eu la grande amabilité de nous introduire auprès du Professeur Jausion. Nous remercions celui-ci d'avoir bien voulu inspirer et guider cette thèse et de nous avoir toujours accueilli avec une extrême bienveillance dans son service. Nous avons trouvé maintes fois appui et conseil auprès de lui et de ses collaborateurs MM. Hugonot, Sohier et Pineau à qui va également toute notre gratitude.

PLAN GÉNÉRAL

CHAPITRE PREMIER. — L'intradermoréaction en général.

CHAPITRE II. — L'intradermoréaction dans les Pyodermites.

CHAPITRE III. — L'intradermoréaction dans les épidermomycoses

CHAPITRE IV. — Observations.

CHAPITRE V. — Portée des intradermoréactions dans les infections cutanées. Interprétation des eczémas pyococciques et mycosiques.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES.

CHAPITRE PREMIER

L'INTRADERMORÉACTION EN GÉNÉRAL

Définition et historique

On entend par intradermoréaction la réaction cutanée qui peut se produire après introduction d'un microbe ou de ses toxines dans le derme d'un individu. Les résultats de ce test permettent de tirer des conclusions sur l'état de sensibilisation ou d'accoutumance de l'organisme vis-à-vis de l'antigène injecté.

Cette épreuve est d'un grand intérêt car elle trouve son application dans le diagnostic étiologique, la prophylaxie et le traitement des infections. L'étude de ces réactions cutanées est toutefois relativement récente. Elle prit naissance au début du siècle, au cours des travaux accomplis sur l'hypersensibilité à la tuberculine. Nous devons signaler auparavant les travaux d'Arthus et Breton sur l'anaphylaxie du lapin, ceux de Von Pirquet et Gluck sur la maladie sérique, de Von Pirquet sur l'allergie vaccinale. Mais c'est en 1907 que ce dernier découvrit la cuti-réaction tuberculinique, témoignant d'une sensibilisation de l'organisme à

l'antigène tuberculeux. Escherich en 1891, Mendel, en 1903, avaient bien déjà signalé une réaction locale « de piqûre » sur le trajet des injections sous cutanées de tuberculine : mais ces faits étaient restés isolés et c'est à Von Pirquet que l'on doit la cuti-réaction et ses indications diagnostiques.

Au reste, la même année, en 1907, Calmette et Wolff-Eisner, étudiaient une ophtalmo-réaction tuberculinique. Chantemesse étendit l'étude de ces tests allergiques à d'autres microbes et ce fut l'ophtalmo-réaction de la typhoïde.

En 1908 enfin, Mantoux, substituait à la cuti-réaction, l'intradermoréaction, que Mendel décrit peu de temps après, en Allemagne. Cette épreuve, beaucoup plus précise, puisqu'elle constituait un test quantitatif permit par la suite de réaliser le dosage de la toxine et de l'antitoxine diphtériques, par inoculation intra-cutanée à l'animal (Raemer et Saires) puis elle fut appliquée par Schick au dosage de l'antitoxine diphtérique de l'homme, constituant un test d'immunité des plus utiles et fréquemment employé aujourd'hui.

Mais les réactions allergiques ne furent pas seulement étudiées dans le domaine des maladies infectieuses ; depuis bientôt vingt ans on a utilisé l'intradermoréaction dans la recherche des hypersensibilités naturelles ou acquises à toutes sortes de substances, chimiques, biologiques, alimentaires ou médicamenteuses.

Technique

L'intradermoréaction est incontestablement le meilleur des tests cutanés de sensibilisation de l'organisme : elle permet, avons-nous dit, de réaliser un véritable dosage quantitatif des antigènes, alors que la cuti-réaction l'ophtalmo-réaction, et les autres réactions proposées (rhino, gingivo, uréthro, vagino-réactions) ont une valeur purement qualitative.

La technique de l'intradermoréaction est cependant fort simple : nous la devons à Mantoux : « L'instrumentation, dit-il, se réduit à une seringue de Pravaz stérilisée et à une aiguille fine. Après avoir plissé la peau, on enfonce l'aiguille presque parallèlement à la surface ; on a soin que le côté biseauté de sa pointe soit tourné vers le haut et regarde par conséquent vers l'épiderme quand l'aiguille est en place... L'aiguille bien fixée, on pousse le liquide qui forme une petite boule d'œdème rapidement résorbée. »

L'injection se pratique au niveau du tiers moyen de la face antérieure de l'avant bras. La peau y est fine, peu résistante, les réactions inflammatoires y apparaissent très nettement. D'autre part, cette région est moins sujette aux frottements qui pourraient influencer sur l'intensité de la réaction (Gernez).

On peut injecter ainsi jusqu'à cinq millimètres cubes de liquide dans le derme.

La constitution de la boule d'œdème s'accompagne généralement d'une ischémie absolue et d'une décoloration franche du tégument à son niveau même, réalisant souvent le phénomène de la « peau d'orange ». Il se produit alentour une vaso-dilatation superficielle réalisant une avéole légèrement rosée ou marbrée, d'étendue variable. Ces phénomènes immédiats, généralement douloureux sont de courte durée, et disparaissant en quelques minutes : ils n'ont de valeur que dans l'appréciation des faits d'anaphylaxie ou d'intolérance et sont, négligeables en ce qui concerne les réactions dites de sensibilité d'infection.

Beaucoup plus intéressant est l'aspect que va revêtir la région inoculée à partir de la douzième heure, s'il s'agit de tuberculine, au bout de 24 heures ou 48 heures, s'il s'agit de réaction d'immunité ou d'hypersensibilité d'infection.

Lorsque la réaction doit être négative, on aperçoit alors un seul point rouge cicatriciel au niveau même de la piqûre. Si la réaction est positive au contraire, le point d'inoculation est entouré d'une zone d'infiltration dermique pouvant présenter des caractères nettement papuleux. Cette élévation est colorée en rouge sombre ; elle est chaude, dure, douloureuse. La papule est entourée d'un halo-périphérique de coloration plus claire, d'étendue assez variable, pouvant aller de la dimension d'une pièce de deux francs à celle d'une petite paume de main.

Avec certains antigènes il ne se produit pas de

population centrale, mais la zone infiltrée n'en est que plus considérable.

Ces réactions sont infiniment variables quant à leur aspect, quant à l'étendue, la coloration, la persistance, le caractère douloureux de la zone d'infiltration dermique.

Il est rare de voir s'y ajouter une réaction ganglionnaire et des phénomènes généraux.

Nous nous bornons ici à des généralités, mais nous verrons par la suite que les réactions cutanées diffèrent et présentent certaines particularités suivant la substance injectée.

Lecture des intradermoréactions.

Il faut savoir que cette épreuve de l'intradermoréaction est sujette à des erreurs.

En particulier, des quantités trop considérables d'antigène donnent une réaction positive chez le sujet normal. Il faut donc toujours rechercher avec soin le seuil de négativité pour un antigène donné, sur des individus sains, en utilisant des quantités ou des concentrations progressivement décroissantes jusqu'à disparition de toute réaction.

Les autres causes d'erreur sont le fait de la sensibilité particulière de certains téguments, réagissant même à une injection intradermique d'eau distillée ou de sérum physiologique : il est donc nécessaire de toujours pratiquer une injection témoin, soit avec l'eau physiologique ou distillée,

soit avec le « milieu » de l'antigène considéré. (Nous proposons de faire cette réaction témoin sur la face antérieure de l'autre avant-bras.)

On doit tenir compte encore du dermatographe, de la blancheur de la peau, autant d'éléments activant les réactions. Les femmes présentent des réactions plus vives que les hommes ; les cachectiques, les fébricitants, les individus à peau sèche réagissent peu.

Il est facile de faire la part de ces facteurs d'erreur en pratiquant systématiquement l'intradermoréaction témoin. De l'examen des deux réactions, on pourra déduire la valeur de l'intradermoréaction faite avec l'antigène et l'interpréter d'une façon vraiment scientifique.

Signification de l'intradermoréaction.

L'intradermoréaction étant pratiquée dans des affections très diverses, il est à prévoir que sa signification n'est pas toujours la même et qu'elle varie suivant l'état du sujet — qui peut être sain, malade ou vacciné — et suivant la nature de la cause morbide considérée.

Il y a lieu de classer les intradermoréactions en deux groupes : les réactions toxiniennes et les réactions d'hypersensibilité (Gernez).

« On entend par réactions toxiniennes les tests cutanés dont le principe est la neutralisation d'une quantité préalablement dosée de toxine (injectée

dans le derme) par l'antitoxine spécialement élaborée par l'organisme. Ces réactions sont des réactions d'immunité antitoxique : positives, elles prouvent une neutralisation insuffisante de la toxine ; l'immunité est nulle ou insuffisante. Négatives, elles montrent que la toxine injectée a été entièrement neutralisée par l'antitoxine de l'organisme : l'immunité est réelle. Le type de ces réactions est l'intradermoréaction de Schick utilisée pour déceler la réceptivité de l'individu à la diphtérie » (Gernez).

Les réactions d'hypersensibilité, par contre, assez analogues aux réactions allergiques, indiquent « que l'organisme est devenu plus sensible qu'auparavant à une substance étrangère donnée — (hypersensibilité acquise) ou qu'il a toujours été plus sensible à cette même substance qu'un organisme normal — (hypersensibilité naturelle normale) » (Gernez). D'après les travaux récents de Nicolle et Césari, de Coca et Cooke, il y a lieu de distinguer en effet une hypersensibilité acquise et une hypersensibilité naturelle. A l'hypersensibilité acquise appartiennent d'une part l'hypersensibilité d'infection qui se manifeste vis-à-vis de la substance protéinique des germes qui ont infecté l'organisme, d'autre part l'hypersensibilité anaphylactique. L'hypersensibilité naturelle comporte tous les phénomènes d'hypersensibilité où la sensibilisation préalable de l'organisme n'a pu être établie : ce sont les idiosyncrasies, les intolérances diverses.

Il ressort, de cet essai de classification, que nous

laisserons de côté — dans ce travail — les réactions d'immunité. Parmi les réactions d'hypersensibilité nous étudierons seulement les réactions d'infection et nous verrons que celles-ci témoignent toujours d'une sensibilisation préalable de l'organisme, dans le cas particulier des pyodermites et des épidermomycoses qui nous intéresse.

Domaine de l'intradermoréaction

Avant d'entreprendre notre étude sur les infections cutanées, nous tenons à donner un rapide aperçu du domaine assez vaste où la pratique de l'intradermoréaction a déjà fait ses preuves et rendu les plus grands services tant au point de vue diagnostique, que prophylactique et thérapeutique.

Parmi les réactions d'immunité, il nous suffit de citer la réaction de Schick qui est à la base de la prophylaxie antidiphthérique. De même la réaction de Dick, pratiquée avec un filtrat de culture de streptocoques hémolytiques, provenant de sujets atteints de scarlatine, constitue un élément important de diagnostic de cette maladie. Enfin Brokman a montré qu'il existait une réaction d'immunité à la dysentérie que l'on pratique à l'aide de la toxine dysentérique.

Si nous n'avons à donner que trois exemples de réactions toxiniennes, beaucoup plus nombreuses sont les applications de l'intradermoréaction d'hypersensibilité, d'une portée plus spécialement diagnos-

tique et thérapeutique Nous citerons pour mémoire la réaction à la tuberculine sur laquelle il est inutile d'insister ici. Une réaction similaire a été pratiquée pour la morve, avec la malléine, pour la syphilis et le pian à propos desquelles on a constaté l'existence de réactions de groupe, confirmant la parenté de ces deux affections si voisines. Les trypanosomiasés, la lèpre, sont prétexte à réactions cutanées d'hypersensibilité. Des intradermoréactions ont été essayées dans la plupart des maladies infectieuses microbiennes : certaines sont à retenir en raison de leur application pratique : telle la réaction de groupe des méningococcies et des gonococcies, la réaction cutanée à la melitine dans la fièvre de Malte, l'intradermoréaction à la streptobaciline dans le chancre mou. L'intradermoréaction au vaccin enterococcique a permis de distinguer les individus réceptifs à l'enterocoque et sujets à ses complications pulmonaires post-opératoires, que l'on peut dès lors éviter grâce à une vaccination préventive.

Par contre les intradermoréactions pratiquées dans les typhoïdes, les parathyphoïdes, les colibacilloses, les pneumococcies, les maladies exotiques, n'ont qu'un intérêt théorique.

En ce qui concerne les réactions d'hypersensibilité anaphylactique nous signalerons que l'intradermoréaction a peu de valeur vis-à-vis des sérums, elle en acquiert une grande dans l'échinococcose (réaction de Casoni) et Isbecque l'a essayée avec succès en ce qui concerne les antigènes venimeux.

Enfin, dans le domaine des réactions cutanées d'hypersensibilité naturelle, les applications de l'intradermoréaction sont nombreuses : elles éclairent souvent le diagnostic en vue d'un traitement désensibilisateur approprié. C'est le fait des asthmes des foins et asthmes divers, des intolérances alimentaires ou médicamenteuses, de toutes les idiosyncrasies, dont il ne nous appartient pas de faire ici l'exposé.

Il est aisé de voir, quoi qu'il en soit, l'étendue du domaine de l'intradermoréaction. Ses nombreuses applications plaident en faveur de sa valeur et de son efficacité. C'est pourquoi nous avons songé, à la suite de nombreux auteurs autorisés, à l'utiliser dans l'étude des infections cutanées.

CHAPITRE II

L'INTRADERMORÉACTION DANS LES PYODERMITES

Aperçu général et historique.

Nous nous proposons un double but en étudiant l'intradermoréaction dans les pyodermites : nous prouverons d'une part l'existence d'une sensibilisation de l'organisme vis-à-vis de certains agents pathogènes ; nous montrerons, d'autre part, grâce à l'intradermoréaction, l'origine microbienne de certaines affections cutanées d'étiologie encore inconnue ou discutée. Ces deux questions vont de pair et ne font partie que d'un seul et même problème : à savoir la notion de la sensibilisation aux toxines microbiennes qui est à l'ordre du jour depuis une quinzaine d'années.

Après les travaux de Hudelo et Montlaur, de Gougerot et Gancea en 1914, ce fut Gougerot qui le premier, en 1916, dans son ouvrage sur les dermo-épidermites de guerre, démontra la sensibilisation de certains sujets blessés infectés et de leur épiderme, pour les toxines des germes infectants : sensibilisation locale et générale ainsi que le mon-

trait la cuti-réaction pratiquée avec les produits des auto-cultures tuées. Il faisait remarquer, d'autre part, que les dermo-épidermites longtemps confondues avec des eczémas, des troubles trophiques, des dermites médicamenteuses, sont en réalité de nature microbienne. Il en trouvait la preuve dans les réactions produites par inoculation ou éraillure épidermique avec du pus, de la sérosité, un broyage de squames, ou des cultures tuées. Ces réactions cutanées positives prouvent que certains téguments sont sensibilisés aux microbes et que les sujets atteints d'épidermites sont également sensibilisés.

Dix ans plus tard, la question de l'origine microbienne de certaines dermatoses, est reprise. En 1927, Périn démontre grâce à l'intradermoréaction la nature streptococcique du Pityriasis rosé de Gibert ; il emploie à cet effet, une dilution de vaccin antistreptococcique. L'année suivante, de nombreuses communications tendent à prouver simultanément l'existence de la sensibilisation cutanée et l'origine microbienne de certains eczémas pyodermissés. Sabouraud, qui déjà en 1926 affirmait la nature microbienne de certains intertrigos, définit alors trois types « d'eczémas microbiens » : les morococcides eczématiformes (anciens eczémas séborrhéiques de Unna ou pityriasis stéatoides eczématisés de Sabouraud) dont l'agent pathogène serait le morocoque de Unna, étudié par la suite par Cedercreutz et connu aujourd'hui sous le nom

des coccus cutis Communis de Cedercreutz ; puis les streptococcides eczématiformes, dues au streptocoque, dont le type est l'intertrigo rétroauriculaire ; enfin les staphylococcides eczématiformes, dues au staphylocoque, dont on a un exemple dans l'acné nécrotique miliaire. Sabouraud fonde ces données étiologiques microbiennes sur des examens directs et cultureux pratiqués au niveau des lésions ; il n'insiste pas sur la notion de sensibilisation de l'organisme et considère les « coccides » comme de faux eczémas.

C'est Jausion qui, en juillet 1927, abordant avec Vendel le problème de la sensibilisation dans les infections cutanées, assimile les eczémas microbiens à l'eczéma Willanique vrai.

Les auteurs rapportent des cas d'intradermoréactions positives aux lysats staphylococciques chez des furonculeux. L'année suivante Jausion, Lenegre et Vendel, puis Jausion et Lenegre montrent l'existence d'une sensibilisation aux lysats microbiens dans les infections de la peau.

Peu après, Hudelo, Chêne et Sigwald étudient l'intradermoréaction staphylo ou streptococcique dans les ecthymas, folliculites, abcès tubéreux, ulcères de jambe infectés et autres pyodermites ; ils obtiennent des tests positifs, très démonstratifs, par injection intradermique de vaccin de Pasteur antistaphylo et antistreptococcique.

Sabouraud dénonce alors le rôle de l'« Idiosyncrasie » dans les infections cutanées chroniques,

« réceptivité spéciale et individuelle de nos téguments à des causes d'infection banale et commune ».

Un cas récent, rapporté par Milian et Launay, de « parakératose en médaillons consécutive à une blessure infectée » confirme la notion d'une sensibilisation des téguments chez certains individus préalablement infectés.

Enfin, dernièrement, Jausion, Cot et Sohier ont repris la question de la sensibilisation dans les eczémas : ils insistent sur ce fait que les téguments réagissent plus particulièrement aux déchets microbiens et parmi eux aux lysats, plutôt qu'aux microbes eux-mêmes ou aux filtrats de leurs cultures.

Il semble donc bien établi, à la suite de tous ces travaux, que les téguments et l'organisme peuvent être le siège d'une sensibilisation spéciale à certains agents microbiens ou mieux à leurs toxines.

Ceci est le fait des pyodermites vraies et des eczémas qui les suivent, comme le montre l'intradermoréaction pratiquée au cours de ces affections.

Nos essais personnels dans les pyodermites.

Les pyodermites simples ou eczématisées reconnaissent, nous venons de le voir, trois origines microbiennes : staphylococcique, streptococcique, morococcique. Le temps et les éléments nous ont manqué pour mener à bonne fin l'étude des morococcides. Nous nous sommes appliqué à envisager

l'intradermoréaction dans de nombreux cas de pyococcies à staphylocoque et à streptocoque, confirmés par culture microbienne.

I. — STAPHYLOCOCCIES.

La technique que nous adoptons pour pratiquer l'intradermoréaction dans les infections cutanées staphylococciques est fort simple. Nous avons utilisé deux antigènes.

Nous nous sommes d'abord servi du vaccin antistaphylococcique de Pasteur, dilué au 1/10 dans l'eau distillée. Nous avons fait quelques essais à la dose de 2/10 de centimètre cube et avons obtenu des réactions positives dont nous rapportons deux observations. Mais connaissant déjà l'efficacité de l'intradermoréaction pratiquée avec ce vaccin par Hudelo Chêne et Sigwald, nous avons poursuivi nos recherches en utilisant un lysat staphylococcique, dû à Jausion, Diot et Vaucel et obtenu comme suit : On part de cultures de quarante-huit heures sur gélose nutritive coulée en fioles de Roux de un litre, dont on utilisera les eaux de lavage. Brutes, celles-ci représentent des suspensions microbiennes, au titre approximatif de 40 milliards par centimètre cube : on les conserve trente jours à l'étuve à 37° et on y ajoute ensuite, par litre, deux cuillerées à soupe d'un mélange à parties égales de plâtre à mouler et de charbon de peuplier stérile. Le liquide boueux ainsi obtenu est additionné de CC gouttes de for-

mol à 40 % puis jeté sur un filtre de papier. On obtient ainsi un lysat d'une transparence à peu près complète.

Injecté pur dans le derme à la dose de 2/10 de centimètre cube, il donne une réaction positive chez l'individu sain, indemne de lésion staphylococcique. Nous avons donc essayé des dilutions progressivement croissantes au 1/10, au 1/20 au 1/100, dans l'eau distillée stérile, jusqu'à disparition de cette réaction positive.

L'intradermoréaction pratiquée avec le lysat dilué au 1/100 à la dose de 2/10 de centimètre cube s'est montrée négative sur quinze sujets normaux : nous nous sommes donc arrêté à ce taux et avons essayé l'intradermoréaction sur 15 sujets atteints de staphyloccies diverses. Chez chacun de ces malades nous faisons pour contrôle une injection témoin, intradermique, avec 2/10 de centimètre cube d'eau distillée.

Quel que soit l'antigène employé, vaccin ou lysat, la réaction positive est toujours caractérisée par une papulation très nette, bien que d'étendue assez restreinte : parfois, mais rarement, il s'y ajoute un halo périphérique érythémateux. Dans la généralité des cas, il apparaît entre la 24^e et la 48^e heure une légère papule de la dimension d'une grosse lentille, indurée, quelque peu douloureuse : cette papule disparaît en deux ou trois jours, laissant assez longtemps à son niveau même, une petite zone d'infiltration puis de pigmentation cutanée, s'accompa-

gnant parfois d'un aspect chagriné du tégument visible à jour frisant. Nous n'avons jamais vu ces intradermoréactions entraîner l'apparition de signes ganglionnaires ou généraux.

Nous distinguons trois degrés d'intensité réactionnelle : les réactions faiblement positives avec légère papulation les réactions positives avec grosse papule, les réactions fortement positives avec papule et zone périphérique érythémateuse et inflammatoire.

Les résultats que nous avons obtenus sont les suivants :

Sur 15 observations que nous rapportons, nous avons vu avec le vaccin de Pasteur 2 réactions positives, correspondant à un sycosis de la barbe et un impétigo de Bockhardt avec furonculose secondaire.

Les intradermoréactions pratiquées avec lysat sont au nombre de 13, dont 2 fortement positives, 4 positives, 5 faiblement positives, 2 négatives.

Parmi les réactions positives nous enregistrons : 4 furonculoses, 2 anthrax, 2 pyodermites, 1 folliculite aiguë, 1 impetigo de Bockhardt, 1 eczéma folliculaire suivi d'anthrax.

Les réactions négatives se rapportent à 2 cas de folliculite (obs. VI et XI).

Au total, nous enregistrons sur 15 observations 2 intradermoréactions négatives.

II. — STREPTOCOCCIES.

En ce qui concerne les streptococcies, nous suivons une technique tout à fait analogue à la précédente. Ici encore nous avons utilisé deux antigènes : le vaccin antistreptococcique de Pasteur, dilué au 1/10, déjà essayé avec succès par Hudelo, Chêne et Sigwald, puis un lysat streptococcique préparé d'après le procédé que nous avons exposé plus haut : nous n'employons pas le lysat pur qui donne des réactions positives chez les sujets indemnes de lésions streptococciques ; après avoir fait des essais avec des dilutions progressives au 1/10, au 1/20, au 1/40, nous sommes arrêté à ce dernier taux qui n'a provoqué aucune réaction dans le derme de 15 individus sains.

Nous injectons toujours 2/10 de centimètre cube, de lysat ou de vaccin et nous pratiquons sur l'autre avant-bras une injection témoin avec 2/10 de centimètre cube d'eau distillée.

Les réactions, quand elles sont positives, présentent de grandes analogies avec l'intradermoréaction aux staphylocoques ; en général pourtant, elles sont plus intenses. La papulation est évidemment de règle, mais plus étendue, plus douloureuse, la zone périphérique d'infiltration dermique et d'érythème se manifeste plus fréquemment ; les réactions ont été « fortement positives » dans un quart des cas. Il ne semble pas qu'il y ait à faire de distinction, quant

à l'intensité des réactions, entre les résultats obtenus avec le lysat et le vaccin.

Sur 25 observations que nous rapportons, 10 intradermoréactions ont été pratiquées à l'aide du lysat, et 15 avec le vaccin : le tableau ci-dessous permet de se rendre compte de l'équivalence des deux procédés, d'après les résultats numériques.

Réactions	Fortement +	+	Faiblement +	Négatives	Total
Lysat au 1/40 ^e .	3	4	2	1	10
Vaccin au 1/10 ^e .	3	8	2	2	15

Au total sur 25 cas examinés, nous enregistrons seulement 3 réactions négatives ; il s'agissait d'une pyodermite des membres inférieurs (obs. III), d'une parakératose pityriasiforme (obs XXI), d'un érythrasma impétiginisé (obs XI) : autrement dit 3 lésions cutanées dont l'étiologie streptococcique était non pas prouvée, mais seulement présumée.

Les réactions positives, au nombre de 22, se rapportent à :

2 pityriasis rosés de Gibert, 1 perlèche, 8 eczémas streptococciques, 7 impetigos type Tilbury-Fox, 2 ecthymas, 1 sycosis, 1 fausse teigne amiantacée d'Alibert.

Outre ces résultats numériques, nous tenons à insister sur deux cas fort intéressants d'eczémas pyococciques que nous avons relatés dans nos observations (obs. XV des staphylococcies, obs. XXV des streptococcies) : il s'agit d'un eczéma follicu-

laire apparu à la suite de nombreuses pyococcies et notamment d'un impetigo de Bockhardt; puis d'une parakératose pityriasiforme survenue 8 jours après un ecthyma. Ces deux faits sont à rapprocher de l'observation de Milian et Launay rapportant un cas de parakératose en médaillon, consécutive à une plaie infectée. Ils témoignent parfaitement de l'origine allergique de ces lésions secondaires et affirment la notion d'eczémas pyococciques.

CHAPITRE III

L'INTRADERMORÉACTION DANS LES ÉPIDERMOMYCOSES

Aperçu général et historique.

En entreprenant l'étude de l'intradermoréaction dans les mycoses cutanées nous voulons démontrer la participation de l'organisme entier à ces infections de la peau, qu'il s'agisse d'épidermomycoses vraies ou de certains eczémas dont nous prouverons la nature mycosique.

Depuis longtemps déjà, les auteurs ont montré que loin de se comporter comme des maladies locales, les épidermomycoses suscitaient une sensibilisation spéciale de l'organisme. En 1902 Plato et Neisser préparaient une trichophytine extraite de cultures vieilles de *Trichophyton*, et obtenaient par injection sous-cutanée une réaction générale intense, comparable à celle que produit la tuberculine chez les tuberculeux. Truffi continua les travaux de Plato et précisa les propriétés des extraits trichophytiques.

Par la suite on découvrit une favine et une microsporine donnant les réactions cutanées analogues

à celles de la trichophytine : l'action spécifique de ces antigènes était mise en doute et il fallait s'en tenir à des réactions de groupe : car les extraits de Trichophytons divers donnaient tous les mêmes réactions chez les sujets porteurs de mycoses variées.

En 1909, Bruno Bloch montrait l'analogie complète entre le mode d'action de la trichophytine et celui de la tuberculine, prouvant l'existence d'une allergie trichophytique. S. Amberg plus tard concluait également dans ce sens.

Depuis, de nombreux auteurs ont étendu cette conception à d'autres champignons et ils admettent que les mycoses cutanées mettent l'organisme en état d'allergie : en ce qui concerne du moins les lésions à Trichopton, à Achorion, à Microsporon et à Epidermophyton.

Par ailleurs, Sicard et Gougerot, de Beurmann et Gougerot, Br. Bloch, Pautrier et Lutembacher (de 1906 à 1909) montraient l'intradermoréaction à la Sporotrichosine positive chez les sujets porteurs de sporotrichose.

Bruyant, il est vrai, en 1910, soutenait dans sa thèse qu'ils s'agit là seulement de réactions de groupe, la sporotrichosine donnant également des réactions positives au cours des trichophyties.

Somme toute, ces nombreux travaux, basés sur la notion d'une hypersensibilité allergique au cours des mycoses cutanées, montrent la possibilité d'utiliser l'intradermoréaction dans le diagnostic de ces

affections ; toutefois, il importe d'insister sur le fait des réactions de groupe qui retire une grande valeur de spécificité à ce test de sensibilité.

Parallèlement à ces recherches sur l'état allergique de l'organisme aux champignons des mycoses cutanées, de nombreux auteurs ont tenté de prouver l'origine trichophytique possible de certains dermatoses qu'ils nommaient d'ores et déjà trichophytides. Il faut comprendre, sous ce vocable, des éruptions diverses survenant secondairement chez des individus porteurs d'une forme profonde de trichophytie : Kérion de Celse par exemple.

Dès 1911, Jadasshon décrit des lichens trichophytiques. Ses élèves, puis Bruno Bloch rapportent d'autres observations d'érythèmes noueux trichophytiques, d'érythèmes scarlatiniformes trichophytiques, d'érythèmes exsudatifs polymorphes trichophytiques, d'impetigos trichophytiques. Ce sont la des Trichophytides. Il est observé par ailleurs des microsporides et des favides. Les unes et les autres se présentent comme des éruptions généralisées, se développant de façon brusque et évoluant par poussées : elles apparaissent chez des sujets atteints antérieurement ou actuellement de lésions mycosiques pénétrantes, et cela, spontanément ou sous l'influence d'une injection de trichophytine. La manifestation la plus habituelle serait de beaucoup l'aspect lichénoïde, mais de nombreuses formes peuvent être observées. *Fait important : on ne retrouve jamais le parasite du*

foyer primaire au niveau des efflorescences
(G. Basch, 1925).

A ces trichophytides sont assimilables les parakératoses psoriasiformes de Brocq, reprises ensuite par Darier sous le nom d'eczématides, puis d'épidermomycoses eczématoïdes. « Le fait, dit ce dernier, qu'on n'y rencontre qu'exceptionnellement des champignons, prouve que ces lésions résultent probablement de l'apport, par voie sanguine, de la toxine trichophytique élaborée dans le foyer initial, à la faveur d'une allergie ou sensibilisation cutanée. »

L'on sait depuis les travaux de Sabouraud et Nicolau, Hudelo et Montlaur, Gougerot et Gancea, Petges, Dubreuilh et Joulia qu'il existe des intertrigos à champignons et à levures. Or, récemment, au cours de cinq publications, dont deux avec Basch et Rabeau, les trois dernières avec Rabeau, Ravaut a donné la preuve capitale de l'origine mycosique de certaines parakératoses psoriasiformes, par l'intradermoréaction trichophytique et lévurique. Il propose le terme de « lévurides » pour les éruptions survenues à la suite de lésions primitives d'intertrigo, riches en levurine.

Les lévurides sont d'apparition spontanée ou provoquée ; pouvant être reproduites expérimentalement par injection intradermique de levurine.

Dès février 1923, Jausion, Lenegre et Veudel avaient avancé, il est vrai sans preuve expérimentale, qu'il existait une sensibilisation aux déchets

mycéliens, génératrice d'eczémas comparables aux eczémas pyococciques.

Jausion, Cot et Sohler viennent d'étudier, cette année même, ces parakératoses qu'ils qualifient volontiers d'eczémas mycosiques. Ils insistent sur le caractère de stérilité de ces lésions secondaires et ils concluent que « ces infections bénignes par les épidermophytes laissent s'installer une sensibilisation antigénique aux déchets mycéliens ».

A la suite de ces deux séries de travaux importants qui établissent de façon définitive l'existence d'une sensibilisation de l'organisme aux germes mycosiques et l'origine trichophytique de certaines parakératoses, nous avons effectué des essais personnels sur cinquante cas de mycoses cutanées, par la méthode de l'intradermoréaction.

Nos essais personnels dans les épidermomycoses

Il existe de nombreuses techniques permettant de réaliser l'intradermoréaction dans les mycoses cutanées ; elles diffèrent seulement par le choix de l'antigène employé. Les procédés sont très divers. Vu le fait réel des réactions de groupe, la plupart des auteurs se soucient peu de l'étiquette exacte du parasite, tels Plato et Truffi, Bruno Bloch, puis Sutter qui employèrent systématiquement l'Achorion Quinckeanum. Pollaci et Hôchst, utilisent une trichophytine polyvalente extraite de plusieurs trichophytons, un achorion et un microsporon. Citons

encore une trichophytine préparée à Vienne, le « trichon » de Bruck de Berlin, la microsporine de Cranston-Low ; G. Basch a employé d'une part la trichopytine phéniquée, d'après le procédé de Br. Bloch, puis une trichophytine à Niveum radians préparée par ses soins.

Nous avons suivi la technique exposée récemment par Jausion et Sohier (mai 1929) qui consiste à injecter un mélange à parties égales de tricho et épidermophytine obtenues de la façon suivante : on cultive *Trichophyton* cratériforme et *Epidermophyton* inguinale sur le milieu au miel ainsi composé :

Miel.....	80 grammes
Peptone granulée Chassaing.	10 grammes
Eau.....	1.000 grammes (Sabouraud)

Chauffer 10 minutes à 115° ; filtrer et répartir ; stériliser 20 minutes à 110°.

Après 45 jours d'armoire obscure à la température du laboratoire, les cultures liquides, en ballons ou en fioles de Roux, revêtent un aspect définitif et caractéristique. On observe des flocons et des voiles épais formés par *Tr.* cratériforme et *Epidermophyton* inguinale. Il suffit à ce moment d'un simple passage du bouillon de culture sur papier Cherdin, pour recueillir un filtrat limpide qui, additionné de phénosalyl à raison de 1 goutte pour 2 centimètres cubes, fournit la « filtrat-toxine » de tricho-épidermophytine, propre aux intradermoréactions .

Disons tout de suite que l'addition du phénosalyl antiseptique relativement analgésique, ne saurait

tomber sous le coup des critiques que formule Basch contre la méthode de Bruno Bloch à l'acide phénique : nous avons toujours fait usage, chez nos sujets en expérience, d'un test comparatif réalisé par l'injection de 2/10 de centimètre cube de milieu au miel également phénosalylé; il est constant que cette épreuve témoin ne provoque aucune réaction. D'autre part, notre antigène essayé sur 24 individus sains indemnes de mycoses cutanées n'a jamais suscité de réaction positive, à la dose de 2/10 de centimètre cube.

C'est à cette même dose que nous pratiquons chez les mycosiques l'intradermoréaction avec notre tricho-épidermophytine, et cela vers la huitième jour de la maladie. Nous avons obtenu des résultats tout à fait analogues à ceux de G. Basch qui décrivait « des réactions locales en cocarde, avec infiltration de la partie centrale, desquamation fine furfuracée, observée parfois au déclin de la réaction, hérissément des follicules de la région, véritable spinulosisme provoqué, apparition de pustulettes et de vésicules ».

Les réactions sont généralement assez étendues en surface, pouvant atteindre la dimension d'une paume de main : elles consistent en une plaque érythémateuse, chaude au toucher, légèrement douloureuse, avec partie centrale nettement infiltrée. La papulation ne se rencontre pas, comme dans les intradermos aux pyocoques. Le placard réactionnel apparaît généralement entre la 12^e et la 24^e heure et

il peut persister environ 2 à 3 jours. La peau prend ensuite un aspect légèrement squameux, chagriné, quelque peu pigmenté, un peu comparable à celui d'une cicatrice de lésion trichophytique.

La réactivation locale et le retentissement général de nos intradermoréactions ont été peu marqués, relativement aux descriptions des autres auteurs. Cependant, nous avons presque toujours noté une exacerbation légère des lésions, d'une durée de 6 à 8 heures, parfois suivie d'une phase d'extinction thérapeutique.

D'autre part, il nous a été donné d'observer certaines particularités quant à la durée et à l'aspect, à propos d'une dizaine de réactions. Dans 4 observations nous avons vu le placard érythémateux et desquamatif persister jusqu'à 5 et 8 jours (obs. XV, VI, XXIX, XI). Dans 3 autres cas, la réaction en cocarde présentait des caractères nettement trichophytiques avec un centre très infiltré qui subit au bout de quelques jours une évolution nécrotique, sans toutefois aboutir à l'escarrification complète (obs. VII, XXXVI, XLVI). Sur un autre sujet, nous avons noté une réaction revêtant exactement l'allure lésionnelle d'une trichophytide : placard érythémato-squameux, à centre infiltré et s'accompagnant de vésiculation périphérique : cette lésion, pour ainsi dire expérimentale, évolua par la suite comme une trichophytide, par poussées aiguës, prurigineuses, suivies de rémission parallèlement à l'évolution même des lésions focales et pour ainsi dire d'une façon absolument synchrone (obs. XLIX).

Nous devons citer encore le cas d'une parakératose pour laquelle nous avons obtenu une intradermoréaction négative tout d'abord, mais au bout de 15 jours apparut à son niveau un petit placard psoriasiforme, rappelant l'aspect de la lésion primitive, qui était en voie d'amélioration (obs. XL). Deux autres observations d'eczémas mycosiques nous ont montré une réaction tardive au 7^e jour empruntant les traits des lésions primitives..

Ces particularités d'évolution sont à rapprocher des faits intéressants de levurides obtenues expérimentalement à l'aide d'injections intradermiques de levurine (Ravaut et Rabeau).

Quoi qu'il en soit, parmi nos 50 observations, nous avons distingué, suivant l'intensité des réactions, des cas fortement positifs, positifs, et faiblement positifs. Les réactions fortement positives correspondaient aux phénomènes douloureux, à tendance nécrotique ou aux lésions d'aspect trichophytique net; les réactions positives étaient constituées par un large placard érythémateux; les réactions faiblement positives ne dépassaient pas la dimension d'une pièce de 2 francs.

Posées ces définitions, nos résultats sont les suivants : sur 50 intradermoréactions nous relevons 10 fortement positives, 19 positives, 14 faiblement positives, 7 négatives.

Les 43 réactions positives se rapportent à 9 trichophyties, 2 pityriasis versicolor, 1 erythrasma, 10 eczémas mycosiques (dont 8 avec lésion primi-

tive nette), 11 parakératoses psoriasiformes (dont 7 avec eczéma marginé de Hébra ancien ou actuel), 7 parakératoses pityriasiformes (dont 4 avec eczéma marginé de Hébra ancien ou actuel), 2 lichens trichophytiques, 1 sycosis (avec eczéma interdigital).

Les 7 réactions négatives correspondent à 1 trichophytie lichénifiée, 2 parakératoses psoriasiformes (avec lésion primitive d'eczéma marginé de Hébra), 1 parakératose psoriasiforme, 1 parakératose pityriasiforme, 1 eczéma parakératosique, 1 eczéma interdigital. Ces 4 dernières affections n'avaient pour légitimer leur origine mycosique que la coexistence d'une trichomycose axillaire.

Donc, sur 50 observations nous notons 7 intradermoréactions négatives dont 3 seulement se rapportent à des lésions trichophytiques profondes.

D'autre part, il nous paraît intéressant de faire remarquer que sur nos 38 cas d'eczémas mycosiques, 25 répondent absolument à la description ainsi schématisée en 3 stades : existence d'une trichophytie profonde, période d'allergie décelée par l'intradermoréaction positive, apparition de l'eczéma post-mycosique stérile : dans les 13 autres cas la lésion trichophytique profonde a passé inaperçue ou a été ignorée du malade. Seule a été souvent constatée la présence d'une trichomycose axillaire.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

I. — **Staphylococcies.**

A. — **PYODERMITES VRAIES**

(confirmées par la culture du staphylocoque doré).

I. — C... Georges. Furoncle de la lèvre supérieure évoluant depuis 8 jours.

Intradermo au lysat staphylococcique faiblement positive.

II. — T..., 22 ans. Poussée aiguë de folliculite au niveau du cou et de la nuque, chez un individu sujet à de fréquentes atteintes de furonculose.

Intradermo au lysat staphylococcique fortement positive.

III. — Del... 2 kystes sébacés de la région latérale gauche du cou apparus il y a 7 mois. Depuis 6 jours les kystes sont infectés et revêtent l'aspect furoncleux.

Intradermo au lysat staphylococcique positive.

IV. — N... Jean. Furoncles de la région mentonnière et jugale gauche, récidivants, derniers éléments datant de 15 jours.

Intradermo au lysat staphylococcique positive.

V. — Ph... Pyodermite staphylococcique du dos et de la région sacro-lombaire. Trichomycose axillaire.

Intradermo au lysat staphylococcique faiblement positive.

Intradermo à la trichophytine négative.

VI. — Raz..., 18 ans. Gale il y a 15 jours, infectée secondairement : actuellement impétigo de Bockhardt et furonculose secondaire.

Intradermo au vaccin Pasteur antistaphylococcique positive.

VII. — Léo... Sycosis microbien de la barbe.

Intradermo au vaccin Pasteur antistaphylococcique positive.

VIII. — C... Depuis un mois, furoncles des joues, du nez, du cou. Le dernier au niveau du cou, datant d'une semaine.

Intradermo au lysat staphylococcique faiblement positive.

IX. — Bl... Pyodermite de l'index de la main droite consécutive à une tourniole apparue il y a une dizaine de jours.

Intradermo au lysat staphylococcique faiblement positive.

X. — D... Anthrax de la région lombaire évoluant depuis une semaine.

Intradermo au lysat staphylococcique positive.

XI. — N... Impetigo de Brockhardt au niveau de la face, remontant à 10 jours.

Intradermo au lysat staphylococcique fortement positive.

XII. — Ad... Eczéma et folliculite pyococciques chez un malade présentant un eczéma marginé de Hébra et de l'hydrosadénite.

Intradermo au lysat staphylococcique négative.

(Intradermo à la trichophytine négative).

XIII. — Ams... Folliculite de la face et du cou dont quelques éléments sont nettement pustuleux.

Intradermo au lysat staphylococcique négative.

XIV. — R... Deux furoncles de la région lombaire après des poussées massives de furonculose remontant à plusieurs mois.

Intradermo au lysat staphylococcique faiblement positive.

B. — ECZÉMA STAPHYLOCOCCIQUE

XV. — P..., 50 ans. Eczéma folliculaire de la partie antérieure du thorax survenu à la suite de nombreuses pyococcies et en particulier d'un impétigo de Bockhardt : l'eczéma dure 15 jours, guérit après traitement et l'on voit apparaître un furoncle anthracoïde au niveau de la 5^e articulation chondro-stomale droite.

Intradermoréaction au lysat staphylococcique positive.

II. — Streptococcies

A. — STREPTOCOCCIES VRAIES

(confirmées par la culture d'un streptocoque).

I. — B..., Perlèche de la commissure labiale droite : rougeur et fissuration, depuis 4 ans ; pas d'antécédents ni de signes de syphilis. B.-W. négatif.

Intradermo au lysat streptococcique positive.

II. — Vas..., Fernand. Impétigo de la face type Tilbury-Fox, accompagné de blepharo-conjonctivite aiguë.

Intradermo au lysat streptococcique fortement positive.

III. — D..., Pyodermite des membres inférieurs.

Introdermo au lysat streptococcique négative, (introdermo au lysat staphylococcique négative).

IV. — F..., Impétigo de la face, type Telbury Fox.

Intradermo au lysat streptococcique faiblement positive, (Intradermo au lysat staphylococcique négative).

V. — S. E..., Dermo-épidermite de la face et des joues consécutives à un sycosis microbien.

Intradermo au lysat streptococcique faiblement positive.

VI. — L... Impétigo étendu à toute la face, type Telbury Fox.

Intradermo au lysat streptococcique positive.

VII. — B..., Emilien 21 ans, impétigo axillaire consécutif à une trichomycose du creux de l'aisselle.

Intradermo au vaccin antistreptococcique Pasteur positive.

VIII. — Le M... Impétiginisation secondaire d'un eczéma marginé de Hebra modifié par une pommade chrysophanique.

Intradermo au vaccin antistreptococcique Pasteur fortement positive.

(Intradermo à la trichophytine faiblement positive, témoins négatifs).

IX. — Mon... Impetigo type Tilbury Fox, siégeant à la partie antérieure du cou et ayant eu pour origine une plaie par rasoir souillé.

Intradermo au vaccin antistreptococcique Pasteur positive.

X. — N... Pyodermite de la main droite : pustules de

type ecthyma sur la région dorsale de la main droite, depuis 3 semaines.

Intradermo au vaccin antistreptococcique Pasteur positive.

XI. — R... Impétigo très suintant de la région pubienne né du grattage d'un érythrasma. Trichomycose axillaire.

Intradermo au vaccin antistreptococcique Pasteur négative.

(Intradermo à la trichophytine fortement positive).

XII. — T... Impetigo de Telbury Fox du menton et du front, depuis un mois.

Intradermo au vaccin antistreptococcique Pasteur fortement positive.

XIII. — V... Ecthyma rupioïde depuis 3 semaines, lésions papulo-pustuleuses puis croûtes ostreacées au niveau de la face externe de la jambe gauche.

Intradermo au vaccin antistreptococcique Pasteur fortement positive.

XIV. — N... Malgache. Fausse teigne amiantacée d'Alibert, généralisée à la totalité du cuir chevelu, survenu il y a 2 mois, et ne s'accompagnant d'aucune autre infection cutanée.

Intradermo au vaccin streptococcique Pasteur positive (Intradermo à la trichophytine négative).

XV. — Bouru..., 21 ans. Impétigo depuis 15 jours, lésions des membres, suintantes, érythémateuses avec vésico-pustules, sans prurit notable : actuellement placards exulcérés, recouverts de croûtes mélicér'iques, suintants par endroits.

Intradermo au vaccin antistreptococcique positive.

B. — Eczémas streptococciques.

(Echecs cultureux répétés).

XVI. — A... Robert 21 ans. Pityriasis rosé de Gibert : médaillons caractéristiques au niveau du cou et des avant-bras : centre chagriné, légère collerette épidermique à la périphérie.

Intradermo au lysat streptococcique faiblement positive.

XVII. — Bouv... Pityriasis rosé de Gibert au niveau du thorax datant de 6 semaines.

Intradermo au vaccin antistreptococcique faiblement positive.

XVIII. — Peyr... Parakérotose pityriasiforme, sans infection cutanée concomittante.

Intradermo au vaccin antistreptococcique faiblement positive.

XIX. — R... Parakérotose pityriasiforme : taches rosées irrégulièrement arrondies, finement squameuses au niveau des aisselles et des parties latérales du thorax : prurit nocturne.

Intradermo au vaccin antistreptococcique positive.

XX. — Rat... Eczéma rétro-auriculaire : puis en quelques semaines apparition au niveau des bras et des avant-bras de placards pityriasiques.

Intradermo au vaccin antistreptococcique positive.

XXI. — Vu... Parakérotose pityriasiforme, avec dyshidrose et intertrigo des espaces interdigitaux des pieds (Lesensemencements répétés ne fournissent ni levures ni champignons).

Intradermo au vaccin streptococcique Pasteur négative.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XXII. — Cl... Placard d'eczéma rubrum lichenifié de la face, lors de poussées antérieures il y aurait eu apparition d'une croûte mélicérique.

Intradermo au lysat streptococcique fortement positive

XXIII. — M... Louis. Eczéma parakératosique du cuir chevelu.

Intradermo au lysat streptococcique fortement positive.

XXIV. — Gr... Emile. Parakératose proriasisiforme : placards érythémato-squameux et suintants sans prurit.

Intradermo au lysat streptococcique positive.

XXV. — Mey... Il y a 15 jours aurait présenté un ecthyma des avant-bras et du thorax. Les lésions actuelles remontent à 8 jours et sont constituées par : 1^o une nappe de pityriasiforme du cuir chevelu évoluant vers la fausse teigne amiantacée d'Alibert ; 2^o une éruption thoracique en placards érythémato-squameux et secs largement confluent. L'allure pityriasique est telle que par endroits se réalise l'aspect typique de placards de pityriasis rosé de Gibert.

Intradermo au vaccin streptococcique positive.

(Intradermo au lysat staphylococcique faiblement positive).

III. — Mycoses.

A. — ÉPIDERMOMYCOSES VRAIES

(Le Connistreptothrix des trichomycoses signalées ci-dessous n'a été que vu et jamais cultivé).

I. — B..., 27 ans. Depuis 7 mois placards de trichophytie lichenifiés, au niveau de la face interne des cuisses, du creux poplité, des plis du coude, en voie de disparition.

Large placard au niveau de la région sacro-coccygienne et trichomycose axillaire.

Culture de *Trichophyton* cratériforme ;

Intradermo à la trichophytine négative.

II. — B... Louis, 21 ans. Trichophytie circinée : large placard circulaire à la face postérieure du cou, survenu il y a un mois. Trichomycose axillaire.

Culture de *Trichophyton* cratériforme.

Intradermo à la Trichophytine positive.

III. — Boul... Louis, 29 ans. Trichophyties au niveau du flanc gauche, de la face antérieure de la cuisse gauche, de la face interne des cuisses. Aspect typique.

Culture de *Trichophyton* cratériforme.

Intradermo à la Trichophytine faiblement positive.

IV. — C... Pityriasis versicolor très confluent, de la région antérieure du thorax.

Présence de *Malassezia furfur* à l'examen direct.

Intradermo à la trichophytine positive.

V. — Le... Paul. Pityriasis versicolor, à la face antérieure du thorax, aux fosses sus-claviculaires, et parties latérales du cou, depuis 8 mois. Trichomycose axillaire.

Présence de *Malassezia furfur* à l'examen direct.

Intradermo à la trichophytine positive.

VI. — C... Eczéma marginé de Hebra évoluant depuis plusieurs années.

Culture d'*Epidermophyton* inguinale.

Intradermo à la Trichophytine fortement positive.

(Très large placard erythémateux persistant plusieurs jours.)

VII. — Ra... Erytherasma avec placards au niveau de la région pubienne en voie d'impetiginisation.

Présence de *microsporum minutissimum* à l'examen direct.

Intradermo à la trichophytine fortement positive.

(Inflammation locale considérable avec tendance escarro-tique).

VIII. — Leg... Placards de folliculite trichophytique de face et du cou. Aspect typique.

Culture de *Trichophyton gypseum* astéroïdes.

Intradermo à la trichophytine positive.

IX. — Pay... 2 placards épidermophytiques en voie d'impétiginisation secondaire; cicatrices d'eczéma marginé de Hébra.

Culture d'*Epidermophyton inguinale*.

Intradermo à la trichophytine positive.

X. — Dep... Kerion trichophytique du dos du poignet gauche, avec prurit depuis 4 mois.

Culture de *Trichophyton gypseum*.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XI. — Cam... Epidermophytie inguinale type eczéma marginé de Hébra évoluant depuis plusieurs années.

Culture d'*Epidermophyton inguinale*.

Intradermo à la trichophytine fortement positive;

(Large placard érythémato-pigmenté persistant plusieurs jours).

XII. — Legis... Trichophytie circonée au niveau de la face interne de la cuisse gauche, depuis 8 jours.

Culture de *Trichophyton* cratériforme.

Intradermo à la Trichophytine positive.

B. — ECZÉMAS POST-MYCOSIQUES

(Négativité de tous essais culturaux).

XIII. — M... Eruption sur le thorax et le dos de petites papules lichenoïdes groupées : lichen trichophytique.

Intradermo à la trichophytine positive.

XIV. — B... Guy, 20 ans. Eczéma du dos des mains, à droite eczéma papulo-vésiculeux ; large placard dont le centre est en voie de guérison. contours circinés au niveau desquels la lésion est en voie d'extension : prurit intense. A gauche placard arrondi nettement limité par une collerette extensive de papulo-vésicules : centre hyperkératosique cicatriciel. Pas d'autres lésions cutanées.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XV. — Bal... Eczéma évoluant depuis 15 jours. Début à la région dorsale de la main droite par des vésico-pustules prurigineuses : extension à un espace interdigital : placard ovalaire érythémato-squameux ; centre cicatriciel, vésiculopustules à la périphérie. Cicatrices.

Sur un portoir entier de tubes il n'a pu être obtenu de levures.

Intradermo à la trichophytine fortement positive.

(Placard érythémato-squameux persistant au 5^e jour).

XVI. — Buff... Jean, 21 ans. Eczéma kératosique avec quelques vésicules en voie de dessiccation, au niveau du dos de la main. Trichomycose axillaire.

Intradermo à la trichophytine positive.

(Un intradermo pratiqué 2 mois après a été fortement positive).

XVII. — Bl... René. Parakératose psoriasiforme au niveau

des avant-bras : placards d'eczéma sur le reste des téguments. Cicatrices d'eczéma.

Intradermo à la trichophytine négative.

XVIII. — B... Robert, 23 ans. Placards vraisemblablement mycosiques au niveau du cou de pied gauche, il y a 3 mois ; 15 jours après, éléments suppurés au niveau de l'avant-bras gauche puis extension à l'ensemble des téguments ; l'aspect est celui de placards circonscrits d'eczéma très suintant.

Ensemencements répétés rigoureusement négatifs.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

(Intradermo au vaccin antistreptococcique négative).

XIX. — B... Charles. Parakératose psoriasiforme : lésions au niveau des membres inférieurs, ayant débuté par une localisation folliculaire, non prurigineuse, non suintante, réalisant par la suite des placards érythémateux, squameux, psoriasiformes, non infiltrés.

Intradermo à la trichophytine positive.

XX. — C... Francis, 21 ans. Eczéma interdigital du 3^e espace interdigital de la main gauche, depuis un an. Trichomycose axillaire.

Intradermo à la trichophytine négative.

XXI. — C... Charles, 47 ans. Parakératose psoriasiforme et placard trichophytique du bras droit (type Kerion de Celse).

Intradermo à la trichophytine négative.

XXII. — C... Georges. Parakératose psoriasiforme au niveau des membres supérieurs, inférieurs et de la région dorsale.

Intradermo à la trichophytine positive.

XXIII. — Le M..., eczéma mycosique de la face survenu

15 jours après un eczéma marginé de Hébra : modifié par une pommade chrysophanique ; a subi ensuite une transformation impétigineuse.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

(Intradermo au vaccin streptococcique faiblement positive.

Témoins négatifs).

XXIV. — Del... Joseph. Placards de parakératose psoriasiforme de la région rétro-auriculaire droite, depuis 6 mois, ayant débuté par le cuir chevelu.

Intradermo à la trichophytine positive.

(Recherche du streptocoque négative. I. R. streptococcique négative).

XXV. — F... Yves. Parakératose psoriasiforme des deux coudes et de la jambe gauche.

Intradermo à la trichophytine fortement positive.

XXVI. — Inl..., 21 ans. Placards lichénoïdes au niveau de la partie supéro-externe des cuisses et des régions latérales du cou, constitués par un ensemble de petites papules folliculaires ; eczéma marginé de Hébra.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XXVII. — L... Roger. Parakératose psoriasiforme ayant débuté il y a 2 mois aux mains : placards psoriasiformes actuellement au niveau des mains, du tronc, des bras, des membres inférieurs.

Intradermo à la trichophytine positive.

XXVIII. — Mar... Parakératose pityriasiforme, chagrinage de la peau en placards, au niveau des plis de flexion des coudes, de la face interne des cuisses. Plaques pityriasiformes sur le thorax, le dos, les membres inférieurs. Trichomycose axillaire.

Intradermo à la trichophytine négative.

XXIX. — Pey... Parakératose pityriasiforme : au niveau du thorax, plaques pityriasiques, légèrement desquamatives, non prurigineuses, d'abord isolées puis confluentes. Le début s'est fait aux deux régions axillaires.

Intradermo à la trichophytine fortement positive, avec infiltration œdémateuse persistant plusieurs jours).

XXX. — B... Parakératose pityriasiforme au niveau du thorax et des aisselles.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XXXI — S. B... 2 placards d'eczéma à l'avant-bras gauche : aspect légèrement papuleux, avec vésiculation marginale.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

(Essais cultureux strictement négatifs).

XXXII. — V... Placards d'eczéma parakératosique de la jambe gauche, trichomycose axillaire.

Intradermo à la trichophytine négative.

XXXIII. — Vu... Parakératose pityriasiforme, au niveau du thorax et des plis de flexion, depuis 15 jours, à la suite d'un eczéma du cuir chevelu. Lésions de dyshidrose et d'intertrigo des espaces interdigitaux des pieds.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

(Intradermo au vaccin antistreptococcique négative).

XXXIV. — Ver... Parakératose psoriasiforme du thorax. Trichomycose axillaire.

Intradermo à la trichophytine négative.

XXV. — L... Eczéma mycosique préalable avec lichenification secondaire, généralisé à la presque totalité des téguments.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XXXVI. — Bon... Eczéma marginé de Hébra depuis 1 an, eczématides pityriasiformes apparues sur le thorax il y a 6 semaines.

Intradermo à la trichophytine fortement positive.

(Zone centrale blanche, à tendance escarrifiante, placard érythémateux et spinulosique dans son ensemble).

XXXVII. — C... Parakératose psoriasiforme avec prurit intense : un placard à la face interne de la cuisse droite. Cicatrices d'eczéma marginé de Hébra.

Intradermo à la trichophytine positive.

XXXVIII. — Cha... Parakératose psoriasiforme à la base du cou. Eczéma marginé de Hébra il y a 10 ans, dont on voit les traces.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XXXIX. — Ez... Epidermophytie inguinale bilatérale depuis un mois, avec eczéma parakératosique secondaire au niveau des bras (Ensemencements strictement stériles).

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XL. — D. L. G... Eczéma parakératosique au niveau des cuisses et des bras depuis l'âge de 10 ans. Dernièrement eczéma marginé de Hébra ne cultivant point.

Intradermo à la trichophytine négative (mais au bout de 2 mois il apparaît à son niveau même un petit placard de parakératose psoriasiforme, cependant que les lésions focales s'améliorent.

XLI. — L. Cl... Eczéma parakératosique depuis 8 jours, au niveau des avant-bras, des bras et du thorax, s'accompagnant de prurit. Eczéma marginé de Hébra, ne cultivant plus.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XLII. — M... Placards parakératosiques nummulaires; par endroits pigmentation réticulaire et quelques petits points purpuriques. Le tout siège au niveau de la face interne des 2 jambes, depuis 2 ans. Un placard érythémato-squameux à la face interne de la cuisse gauche. Eczéma marginé de Hébra en 1922 et 1925.

Intradermo à la trichophytine positive.

XVIII. — M..., eczéma parokératosique des paumes des 2 mains depuis l'enfance. Eczéma marginé de Hébra récidivant. Eczématides diverses disséminées sur le membre inférieur droit. Echees cultureaux répétés.

Intradermo à la trichophytine positive.

XLIV. — Oll... Eczématide circonée du front consécutive à un eczéma marginé des plis inguinaux et des aisselles. Ensemencements répétés stériles.

Intradermo à la trichophytine positive.

XLV. — Beu... Placard d'eczéma lichenifié au niveau de la région sacro-coccygienne. Eczéma suintant péréal. Cicatrices d'eczéma marginé de Hébra.

Intradermo à la trichophytine fortement positive.

XLVI. — Pr... 2 placards d'eczéma trichophytique au niveau de la face antérieure des poignets, depuis 6 mois.

Intradermo à la trichophytine fortement positive.

(Aréole inflammatoire avec zone centrale à tendance escarrifiante, réaction dite « ringform »).

XLVII. — Bon... Cicatrices d'eczéma marginé de Hébra : placards pigmentés nummulaires de la cuisse gauche ; placard chagriné au niveau de la nuque.

Intradermo à la trichophytine faiblement positive.

XLVIII. — V... Cicatrices d'eczéma marginé de Hébra. Placards d'eczéma parakératosique à différents stades, dont certains sont en voie d'impétiguisation : évolution excentrique avec bordure papulo-vésiculeuse. Localisation diverses et successives aboutissant à une atteinte générale de presque tout le tégument. Echec cultural.

Intradermo à la trichophytine positive.

XLIX. — Des... Sycosis de la barbe au niveau du menton : ultérieurement eczéma intertrigo du premier espace interdigital du pied droit.

Intradermo à la trichophytine fortement positive.

(La réaction est fortement érythémateuse et présente les jours suivants un aspect spinulosique : elle est le siège de poussées aiguës liées à l'évolution de la lésion focale, prenant alors un aspect squameux, avec vésiculation périphérique et prurit. Un mois après, cicatrice pigmentée comparable à une cicatrice de trichophytie. Donc, réaction en tous points analogues à une parakératose psoriasiforme).

L'intradermo pratiquée avec le vaccin antistrepto cocci-que avait été négative.

L. N... Placards de parakératose psoriasiforme au niveau des bras, des avant-bras, de la face interne de la jambe droite, chez un sujet ayant présenté un eczéma marginé de Hébra.

Intradermo à la trichophytine positive.

N.-B. — Pour tous les eczémas mycosiques susceptibles d'être pris pour des mycoses en activité nous avons tenu à mentionner plus explicitement l'échec cultural. Certains cas ont fait l'objet de 10 ensemencements successifs.

CHAPITRE V

PORTÉE DE L'INTRADERMORÉACTION DANS LES INFECTIONS CUTANÉES. INTERPRÉ- TATION DES ECZÉMAS PYOCOCCIQUES ET MYCOSIQUES

Nos essais personnels sur l'intradermoréaction dans les pyodermites et les mycoses cutanées nous permettent de conclure à la réalité de ce test puisqu'il s'est montré positif 35 fois sur 40, d'une part, et 43 fois sur 50 d'autre part, n'étant en défaut que dans 1/7 à peine des cas observés.

Ces résultats confirment les nombreux travaux des chercheurs autorisés, dont nous avons fait mention plus haut.

Nous ne discuterons donc pas la valeur en soi de l'intradermoréaction, qui est un fait acquis, en ce qui concerne les infections de la peau. Voyons plutôt quelle en est la portée pratique.

L'intradermoréaction dans les pyodermites et les épidermomycoses nous semble présenter un triple intérêt pathogénique, étiologique et thérapeutique.

Intérêt tout d'abord pathogénique. C'est en effet ce test cutané qui fait la preuve de la sensibilisation de l'organisme aux protéines des germes microbiens

ou mycéliens. En ce qui a trait aux infections pyococciques on peut distinguer deux manières de sensibilité ou d'allergie : tantôt l'individu est sensibilité d'une façon transitoire, occasionnelle : et c'est le fait de certains furoncleux ou des porteurs de plaies infectées, signalés par Gougerot pendant la guerre, qui, durant l'évolution de la lésion primitive, sont sujets aux infections cutanées. Tantôt, dans les cas d'infections bénignes chroniques, les téguments sont le siège d'une réceptivité spéciale aux pyocoques banaux, c'est l'idiosyncrasie décrite par Sabouraud, qui semble, pour tel sujet, établie une fois pour toutes : ainsi explique-t-on les eczémas récidivants.

Si la sensibilisation de l'organisme aux germes microbiens peut être indifféremment passagère ou chronique, il semble bien, par contre, que les mycoses déterminent un véritable état d'allergie à peu près définitive : cet état allergique se traduit par des lésions secondaires parakératosiques. Tel individu porteur de parakératoses psoriasiformes, par exemple, présente par ailleurs ou a eu dans un temps plus ou moins rapproché une eczéma marginé de Hébra. Cette allergie, consécutive à une lésion trichophytique profonde (primo-infection) est décélée par l'introdermoréaction à la trichophytine, exactement comme la tuberculine révèle l'allergie tuberculeuse. On sait, au reste, que certains auteurs ont poussé fort loin la comparaison.

Mais nous n'insisterons pas sur ces considérations.

pathogéniques. Contentons-nous de conclure en disant qu'il existe, transitoire ou définitive, une sensibilisation aux germes microbiens et mycéliens, que nous pouvons déceler par l'intradermoréaction.

Bien plus précieux sont les renseignements que nous apporte ce test cutané dans l'ordre étiologique.

D'une part, nous pouvons, grâce à l'intradermoréaction, vérifier ou confirmer l'identité exacte de l'agent pathogène connu, dans telle infection cutanée bien déterminée ; d'autre part, réciproquement, il est possible de déterminer la nature du microbe ou du champignon de certaines lésions dont l'étiologie nous est inconnue.

Dans le premier ordre de faits, les auteurs ont obtenu des intradermoréactions positives, avec le germe approprié, dans la furonculose, les impetigos, les ecthymas, les folliculites, les pyodermites banales, dans les trichophyties, les épidermophyties, les favus, les microspories, la sporotrichose, le sycosis. En ce qui concerne le second problème, des essais nombreux et divers ont été effectués. Périn a ainsi soutenu l'origine streptococcique du pityriasis rosé de Gibert. Mais la question prend beaucoup plus d'ampleur lorsqu'on aborde l'étiologie des eczémas non Willaniques que l'intradermoréaction a montrés devoir ressortir à des germes microbiens et mycéliens. La plupart des auteurs s'accordent à reconnaître aujourd'hui l'existence d'eczémas microbiens et mycéliens que nous pro-

posons d'appeler avec Jausion : eczémas pyococciques et mycosiques (ou post-mycosiques). Les eczémas pyococciques sont des réactions cutanées, secondaires à une infection initiale (blessure infectée ou pyodermite) déterminant une sensibilisation de l'organisme, transitoire ou durable, mais le plus ordinairement à éclipses. Ils sont dus pour le moins à deux germes : le staphylocoque et le streptocoque, responsables d'une ou de plusieurs lésions du début, susceptibles d'être retrouvés à leur niveau quand elles persistent, capables enfin de provoquer l'allergie dont justifiera plus tard l'intradermoréaction et dont témoignent ces eczématides un peu spéciales : les staphylococcides et les streptococcides.

Nous les classerons avec Sabouraud en morococcides (anciens eczémas seborrhéiques de Unna, pityriasis stéatoïdes eczématisés de Sabouraud, eczématides figurées de Darier), staphylococcides (acné nécrotique miliaire) et streptococcides (ex. : intertrigo retroauriculaire, eczématides de Darier).

Quant aux eczémas mycosiques, ce sont des lésions stériles secondaires à une lésion épidermomycosique profonde — ou mieux pénétrante : épidermophytie ou trichophytie ayant passé parfois inaperçue mais déterminant un état allergique de l'organisme. Ces réactions secondaires ne montrent plus le germe mycélien, mais elles semblent dues à la toxine élaborée par le mycélium, et vis à-vis de laquelle l'organisme réagit positivement comme le

montre l'intradermoréaction. Spontanées, ce sont les parakératoses psoriasiformes de Brocq, les eczématides et les épidermomycoses eczématoïdes de Darier, les levurides de Ravaut ; provoquées par injection intra ou hypodermique de toxine mycélienne ce sont les trichophytides ou les levurides expérimentales de Ravaut et de ses collaborateurs, retrouvées par Jausion et Sohier, puis par nous-même. Très polymorphes, ces lésions secondaires affectent de préférence l'allure psoriasiforme ; mais l'on peut, néanmoins, en constater de pityriasiformes, de lichénoïdes.

Toutes ces lésions nous sont révélées d'origine mycosique par l'intradermoréaction.

Ainsi en présence de tout eczéma d'allure parakeratosique, il sera bon de pratiquer une intradermoréaction avec les divers antigènes pyococciques et avec une trichophytine, afin d'établir un diagnostic étiologique et de tenter ensuite une thérapeutique rationnelle.

La conséquence logique de ces considérations sur la pathogénie et l'étiologie des infections cutanées, est en effet, l'institution d'un traitement basé sur l'étiologie.

L'intradermoréaction dans les pyodermites et les mycoses cutanées, comme dans les eczémas pyococciques et postmycosiques, nous a montré l'existence d'une sensibilité de l'organisme vis-à-vis des toxines microbiennes ou mycéliennes. Il importe donc de lutter contre cet état allergique

et une technique nous est offerte qui a fait ces preuves : le vaccinothérapie.

Nous n'insisterons pas sur les succès bien connus des vaccins locaux ou généraux en matière de pyodermites. D'autre part, dernièrement, il a été fait par Jausion et sur un mode réellement nouveau, des tentatives fructueuses de myco-vaccinothérapie.

Ce sera toujours ce traitement vaccinal, biologique et basé sur l'étiologie, qui devra prévaloir, dans les infections cutanées, contre la thérapeutique purement locale et empirique de jadis.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

1° L'intradermoréaction pratiquée dans bon nombre de maladies infectieuses témoigne — lorsqu'elle est positive — d'une sensibilisation de l'organisme aux germes d'une affection actuelle ou ancienne.

2° L'intradermoréaction au cours des pyodermites staphylococciques et streptococciques et des eczémas dits microbiens montre l'existence d'une sensibilisation de l'organisme aux antigènes staphylococciques et streptococciques respectivement considérés (vaccins ou lysats). Elle juge le bien fondé de la doctrine de Sabouraud sur l'étiologie monomicrobienne des diverses pyodermites.

3° L'intradermoréaction au cours des épidermomycoses et des eczémas dits mycosiques montre l'existence d'une sensibilisation de l'organisme aux toxines mycéliennes (trichophytines, épidermophytines, etc...).

4° Nos observations en font foi : 78 intradermoréactions positives sur 90 cas d'infections cutanées.

5° Le fait de cette sensibilisation démontre la participation de l'organisme entier aux infections cutanées, microbiennes ou mycosiques. Il permet de vérifier l'étiologie des pyodermites et des épi-

dermomycoses. Il démontre d'autre part l'origine microbienne ou mycosique des eczémas dits microbiens et mycéliens, dont l'étiologie a été longtemps discutée et que, après Jausion nous proposons d'appeler eczémas (post-) pyococciques et (post-) mycosiques.

Corollaire. Il est possible d'avoir raison des effets de la sensibilisation tégumentaire par la vaccinothérapie : son emploi est classique dans les pyodermites et son essai probant dans les mycoses.

Vu : le Président de la thèse,
GOUGEROT.

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Amberg (S.)*. — The cutaneous trichophytin reaction (*Journal of Exper Med.*, XII, 1910, p. 135).
- Ambrosoli*. — Favide Reazione cutanea generalezza alla tigna favosa (*Giorn. italiano delle malatt. vener. et della pelle*, LXIV, fasc. 2, mars 1923, pp. 132-146).
- Arnold*. — Die Intradermale Trichoplytin reaction beim Kinde (*Arch. f. Derm. u Syph.*, 1921, p. 135).
- Basch (G.)*. — Réactions humorales au cours des trichophyties. Intradermoréaction à la trichophytine (Thèse de Paris, 1925).
- Beurmann (De) et Gougerot*. — Intradermoréaction sporotrichosique (*Soc. méd. des Hôp.*, 9 juillet 1909 ; 16 juillet 1909).
- Beurmann (De), Ravaut, Gougerot et Verdun*. — Introdermo-réaction sporotrichosique positive chez des malades porteurs de lésions cutanées non sporotrichosiques (*Soc. méd. des Hôpitaux*, XXVIII, pp. 541-543).
- Bruno Bloch*. — Die trichophytien (*Mediz. Klinik.*, n° 51, 1908).
- Zur bhre von den Dermatomykosen (*Arch. f. Dermat. u. Zypth.*, 1908, XCIII, p. 157).
- Cutiréaction positive dans la sporotrichose (*Soc. méd. Bâle*, 25 mars 1909).
- Bloch (Br.) et Massini*. — Studien über Immnität und Ueberempfundlichkeit bei hyphomizeten Krankheiten (*Zeitschr. f. Hygien*, LXIII, 14 mai 1909, p. 68).

- Block (Br.)*. — Les Trichophytides (Annales de Dermatologie et Syph., 1921, n° 1 et 2).
- Bruyant*. — Contribution à l'étude clinique et expérimentale des réactions cutanées dans les maladies infectieuses. Thèse de Lille, 1910.
- Coca et Cooke*. — On the classification of the Phenomena of hypersensitiveness (Journal of Immunology, 1923).
- Darier*. — Précis de Dermatologie, 1928 (Pyodermites, Epidermomycoses).
- Falchi*. — Considérations sur le trichophyton de Polacci (Giorn. Italiano del mal. della pelle, avril 1924, p. 716).
- Gernez*. — Inoculation cutanée et défense de l'organisme. L'intradermoréaction et l'intra-inoculation. Thèse de Lille, 1924.
- Gougerot*. — Les dermo-épidermites de guerre et leur traitement (Revue de médecine, 1916, pp. 342 et 461).
- Hudelo, Chêne et Sigwald*. — L'intradermoréaction aux vaccins antistrepto et antistaphylococciques au cours des épidermites microbiennes eczématiformes (Bull. de Soc. de Dermato et syphiligr., 12 juillet 1928, p. 613).
- Jadassohn*. — Über die Trichophytien (Berlin Klinick Woch., 1918, p. 489).
- Jausion et Vendel*. — Comm. orale, juill. 1927 (In Darier, Précis Dermatologie, 1928, p. 755).
- Jausion, Lenègre et Vendel*. — Le rôle de la sensibilisation dans les eczémas et sa preuve thérapeutique (Bull. Soc. Derm. et Syph., 9 février 1928, p. 164).
- Jausion et Lenègre*. — Association de l'insuline aux lysat-vaccins dans le traitement des staphylococcies (Bull. Soc. Derm et Syph. avril, 1928).
- Jausion, Cot et Sohier*. — Les eczémas pyococciques et mycosiques. Le rôle de la sensibilisation aux déchets micro-

- biens. Essai pathogénique (Presse médicale, 9 mars 1929, p. 321).
- Jausion et Sohier.* — Essai de vaccinothérapie dans les mycoses (Bull. de la Soc. de Dermat. et Syph., 16 mai 1929).
- Jausion, Diot et Vauzel.* — Quelques essais de traitement biologique des pyodermites (III^e Congrès de Derm. et Syph. de langue française. Bruxelles. Anvers, 25 à 28 juill. 1926).
- Kusunoki.* — Experim. u. Klinische Studien zur lehre der Dermatomikosen (Arch. f. D. u. S., 1913).
- Levaditi.* — Streptococcies et plaies de guerre. Réactions de l'organisme au cours de l'évolution des plaies streptococciques (C. R. Soc. biolog., avril 1918, pp. 406-419).
- Low Crauston.* — Anaphylaxis and Sensititation (Edinburgh, 1924, pp. 102 à 174).
- Magalakes.* — Nova micose humana (Mem. Inst. Oswald. Cruz., 1918, X, pp. 20-61).
- Mantoux.* — L'intradermoréaction à la tuberculine (C. R. Acad. Sc., 10 août 1908).
- Mariani.* — Valeur diagnostique et thérapeutique de la tichophytine (Giorn. Italiana dei Mal. della pelle, 1923).
- Markest.* — Recherches expérimentales sur la valeur diagnostique de la trichophytine (Munchen. Med. Woch., 1921, n° 40).
- Martinotti.* — Ricerche sul processi immunatori della cuti del tignosi (Giorn. italiano delle malatt. vener et della pelle, LXIV. fasc. 2, mars 1923, pp. 132-146).
- Milian et Launay.* — Parakératose en médaillons à forme de pityriasis rosé de Gibert, consécutive à une blessure infectée (Revue Fr. de D. et V., janv. 1929, p. 17).
- Montpellier et Boutin.* — Réaction biologiques et essai de vacci-

nothérapie dans le favus (11^e Congrès de D. et V.,
Strasbourg, 1923).

Neisser. — Plato's Kersuche über die herstellung und Verwen-
dung von trichophytine (Arch. f. dermat. u. syph., 1902,
p. 63).

Nicolle et Cérasi. — Sensibilités insolites et hypersensibilité
(Ann. Inst. Pasteur, XXXVII, 1923, pp. 836-851).

Périn. — Ptyriasis rosé de Gibert et intradermoréaction au
vaccin steptococcique (Bull. Soc. Derm. et Syph., 8 no-
vembre 1928, p. 795).

Pirquet (V.). — Tuberkul. diagnose durch Kutane Impfung
(Bul. Mediz. geselsch., 8 mai 1907 in Berl. Klin. Woch.,
n° 20, 25 mai 1907).

Rozsavolggi. — Die Behandlung der Trichophytiosis profunda
mit. dem Kultur-extrat des trichophygt. pilzes (Der-
mat. Woch., 1911, n° 35).

Ravaut, Basch et Rabeau. — Etude clinique et biologique d'une
épidémie de trichophytie cutanée due au tr. niveum
radians (Ann. de D. et S., n° 11, novembre 1928).

Ravaut et Rabeau. — Pankératoses psoriasiformes sèches et
levuridès (Presse médicale, n° 91, 14 novembre 1928.

— Réactions cutanées à type de pankératose et d'eczéma
provoquées par l'injection intradermique de levurine
chez une malade atteinte depuis 14 mois d'intertrigo et
d'eczéma (Réunion dermatologique de Lyon, 27 janvier
1929).

— Parakératoses psoriasiformes provoquées par injection
intradermique de levurine (Presse médicale, 20 mars
1929, p. 372).

Sabouraud. — Ce que nous ont appris les intertrigos (La Méde-
cine, nov. 1926, p. 103).

— Pyodermites et Eczémas. Masson, éditeur, 1928.

— Les eczémas microbiens (Presse médicale, 5 mai 1928).

— Rôle de l'Idiosyncrasie dans les injections cutanées chroniques (Presse médicale, 25 août 1928).

Scholtz. — Über die diagnostische u. therapeutische anwendung des Trichophytien stochst (Munchen. Mediz. Woch., 1918, p. 509).

Sicard et Gougerot. — Cutiréaction sporotrichosique (Soc. med. hôp., 10 juil. 1908, p. 116).

Stein. — Die Sperifische Behandlung der tiefen trichophygtie (Wiener Klinische Woch., 1912).

Strassberg. — Zur spegifiche fehandlung der tiefen trichophytie (Wiener. Klin., 1921, n° 6).

Sutter. — Pathoyenese der trichophytide (Arch. f. dermat. u. S., 1920, p. 735).

Truffi. — Sur la trichophytine (Revue pratique des mal. cutanées et syph., 1903).



